รีวิว

บุญเลิศ เอี่ยมทัศนา

สัมผัส TPW 1.5 For Windows 3.1

เทอร์โบปาสคาล ทำให้เข้าถึงหลักการ เขียนโปรแกรมบนวินโดวส์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Turbo Pascal for Windows 1.5 เพื่อใช้งานบนวินโดวส์รุ่น 3.1 เป็นรุ่นที่พัฒนาจากรุ่นที่แล้วคือรุ่น 1.0 ซึ่งผมพึ่งได้รับมาจึงขอนำมาเล่าสู่กันฟังครับ

สองต่อสอง

ภาษาไทยของเราแปลกพอสมควร สองต่อสองหมายถึง 1 คู่ แต่ตรงนี้ผมหมายถึง 2 คู่ คือเมื่อไมโครซอฟต์ออกวินโดวส์ 3.0 บอร์แลนด์ก็ออกเทอร์โบ-ปาสคาล (Turbo Pascal for Windows) รุ่นแรกมาใช้คู่กัน พอไมโครซอฟต์ออกวินโดวส์ 3.1 บอร์แลนด์ก็จำต้องออกเทอร์โบปาสคาลรุ่น 1.5 มาใช้คู่กันอีก และเรียกรุ่นแรกว่ารุ่น 1.0

หากเราใช้ตรงตามคู่ก็ไม่มีปัญหาใด แต่ถ้าเราใช้ผิดฝาผิดตัวก็มีปัญหาเหมือนกัน คือ

– ถ้าใช้เทอร์โบปาสคาลรุ่นแรกกับวินโดวส์ 3.1 จะใช้ดีบักเกอร์ (TDW : Turbo Debugger for Windows) ไม่ได้ และใช้ Help Compiler ไม่ได้

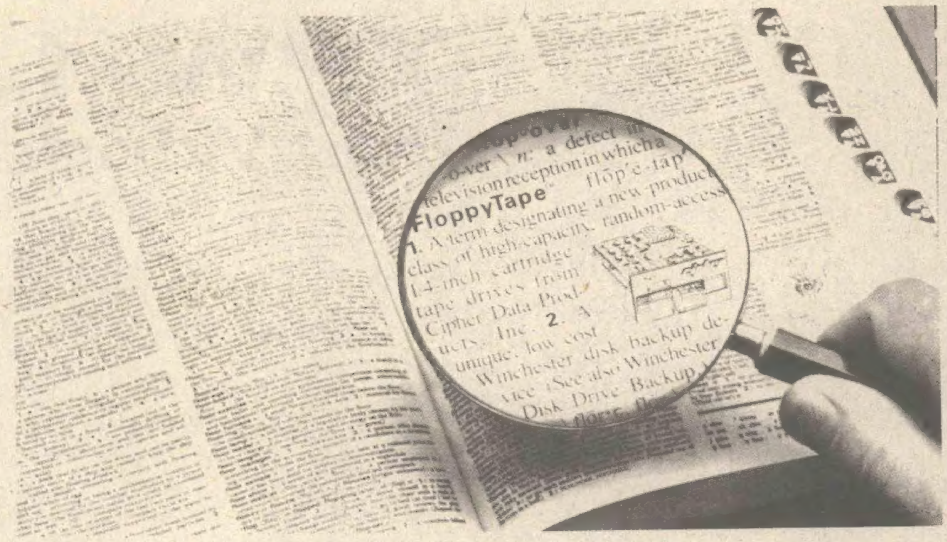
– ถ้าใช้เทอร์โบปาสคาล 1.5 กับวินโดวส์ 3.0 ปัญหาจะอยู่ที่ Help Compiler แต่โปรแกรมที่ติดตั้งจะดำเนินการให้ หากไม่สำเร็จจะให้เราก๊อบปี้ไฟล์บางไฟล์จากไดเรคทอรี TPW ไปไว้ในไดเรคทอรีของ Windows ก็ต้องถือว่าไม่มีปัญหา

หากต้องใช้

แต่ถ้าคุณมีความจำเป็นที่จะต้องใช้เทอร์โบปาสคาลรุ่นแรก และต้องการใช้วินโดวส์ 3.1 ก็พอทำได้ครับ คือ บังเอิญเป็นช่วงที่ผมเปลี่ยนฮาร์ดดิสค์พอดี ผมติดตั้งวินโดวส์ 3.1 แล้วติดตั้งเทอร์โบ-ปาสคาลรุ่นแรก พบปัญหาดังกล่าวผม

จึงติดตั้งวินโดวส์ 3.0 ทับลงไปโดยให้อยู่ในไดเรคทอรี WIN30 (แล้วลบไฟล์ตามที่มีไอคอนของโปรแกรมไอเท็มออกทั้งหมดเพื่อประหยัดเนื้อที่ในดิสค์ รวมทั้งไอคอนของโปรแกรมเหล่านี้ด้วย และสร้างไอคอนของ TDW ขึ้นมาใหม่)

เมื่อต้องการที่จะดีบักโปรแกรมก็จะมารันวินโดวส์ในไดเรคทอรีใหม่นี้เพื่อเปิดใช้ (รัน) TDW ไม่สะดวกนักครับ แต่นาน ๆ ถึงจะแก้โปรแกรมจึงไม่เดือดร้อน สำหรับ Help Compiler ยังไม่เคยทำรายการ Help เลยไม่รู้สึกเดือดร้อนอีกเช่นกัน

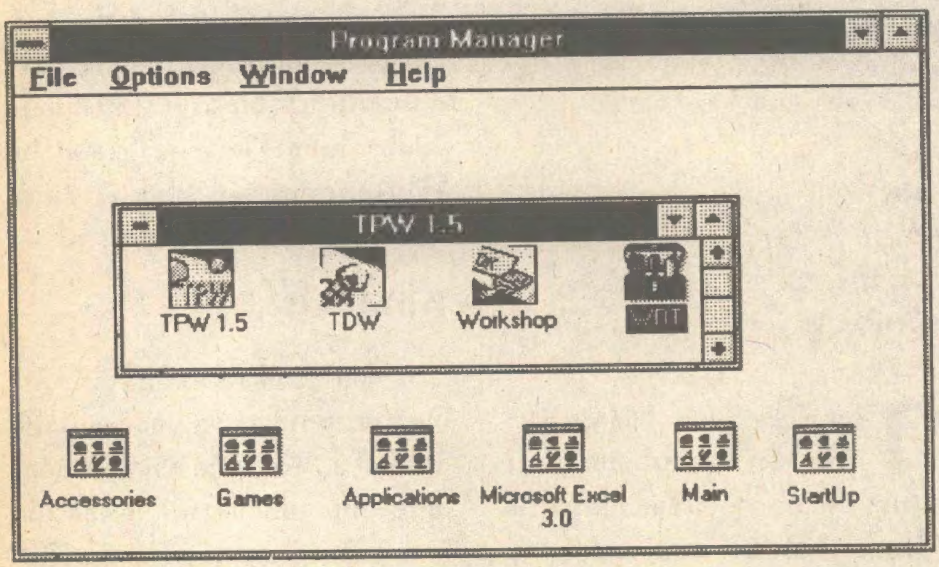


เริ่มจากคู่มือ

ต่อไปนี้จะเป็นเรื่องราวของเทอร์โบปาสคาล 1.5 ครับ ซึ่งผมขอเริ่มจากคู่มือว่า ทำให้ผมแปลกใจมากเพราะคู่มือที่ผมได้รับเป็นของรุ่นแรกไม่มีสิ่งใดเลยที่จะบอกว่าเป็นรุ่น 1.5 ที่แตกต่างกันคือ

- ให้ Resource Workshop ซึ่งผมต้องขอใช้คำย่อเป็นภาษาอังกฤษว่า RW มาแทน WRT (Whitewater Resource Toolkit) โดยที่ RW เป็นของบอร์แลนด์เอง (ได้รับรางวัลในการประกวด ไม่ทราบในรายละเอียดครับ)
- ให้ Borland Languages Help Compiler มาแทน Help Compiler ของเดิม

มีเท่านี้สอบถามไปทางบอร์แลนด์ได้รับคำยืนยันว่าชุดที่ผมได้รับถูกต้องแล้ว ขอให้ดูในไฟล์ README ซึ่งจะต้องตามดูไฟล์อื่นอีก ก็เรียนมาเพื่อทราบครับ



รูปที่ 1 หน้าต่างกลุ่ม TPW 1.5 (ได้จัดขนาดเพื่อเก็บภาพ)

หลังการติดตั้ง

การติดตั้งคงเหมือนกับรุ่นแรกคือด้วย INSTALL.EXE ไม่ต้องเตรียมอะไรมากทำตามคำแนะนำและค่าที่แนะนำตลอด สำหรับผมติดตั้งทับรุ่นแรก แต่ที่ต้องเตรียมคือเนื้อที่ในฮาร์ดดิสค์ มากเสียด้วยคือประมาณ 15 เมกะไบต์ หากติดตั้งทั้งหมดแต่อาจงดในบางเรื่องได้ โดยเลือกปุ่ม Options จะแสดงไดอะล็อก-บ็อกซ์ให้เลือก ปรากฏว่าตัดไม่ลงครับ เครื่องที่มีฮาร์ดดิสค์เพียง 40 เมกะไบต์คงต้องคิดเรื่องนี้มากหน่อย คิดว่าใช้ 1.0 กับ 3.0 จะเหมาะกว่า

เมื่อติดตั้งเสร็จโปรแกรมที่ติดตั้งจะสร้างหน้าต่างกลุ่ม TPW 1.5 ให้ดังแสดงในรูปที่ 1 แสดงโปรแกรมไอเท็มไอคอนจากซ้ายไปขวาดังนี้

- TPW 1.5 คือเทอร์โบปาสคาล 1.5
- TDW คือดีบักเกอร์
- Workshop คือ RW

แต่ยังคง WRT ไว้แนะนำให้เราถอนเองหากไม่ต้องการ แต่ผมคิดว่าเก็บไว้ดีกว่า นอกจากโปรแกรมดังกล่าว

แล้วในชุดของเทอร์โบปาสคาลยังมีชุดของ Amish System Utilities แถมมาให้อีก 1 แผ่นเป็นชุดทดลอง ผมยังไม่ได้ติดตั้ง

เมื่อรัน

เมื่อเปิดใช้ TPW 1.5 จะแสดงหน้าต่าง Turbo Pascal ดังในรูปที่ 2 สิ่งที่ใหม่มาคือ SpeedBar คือที่เห็นเป็นแถวของปุ่มต่างอยู่ใต้เมนูบาร์ ก็เพื่อให้เราเลือกรายการรองในเมนูได้โดยตรง จากซ้ายไปขวา ซึ่งผมจะให้เป็นชื่อรายการ ได้แก่

- Help
- File/Open
- File/Save
- Search/Find
- Search/Search Again
- Edit/Cut
- Edit/Copy
- Edit/Paste
- Edit/Undo
- Compile/Compile
- Compile/Make

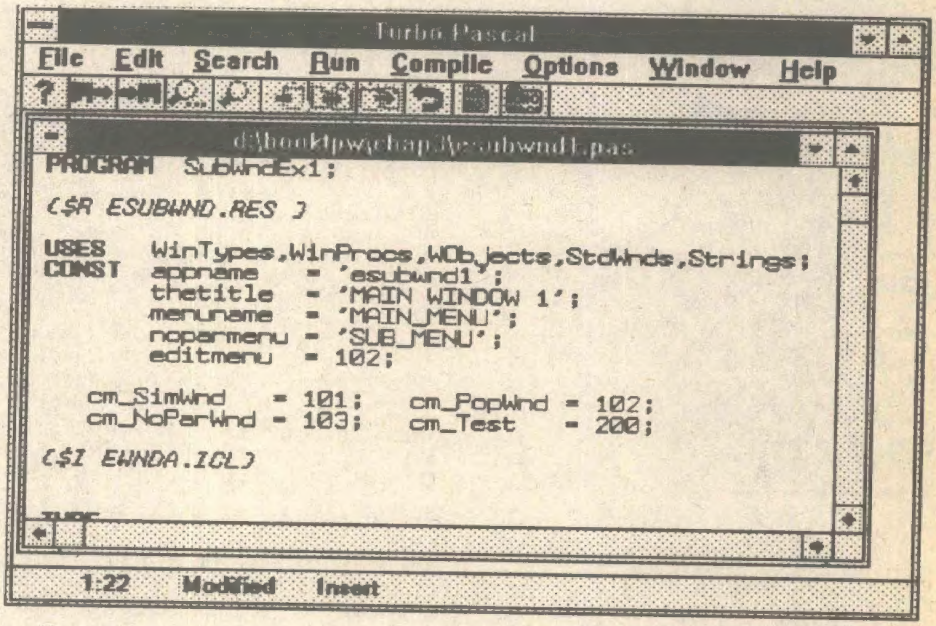
เป็นเพียงการอำนวยความสะดวกเล็ก ๆ น้อย ๆ แต่เมื่อใช้ไปก็จะติดครับ

เอดิเตอร์หน้าตาใหม่

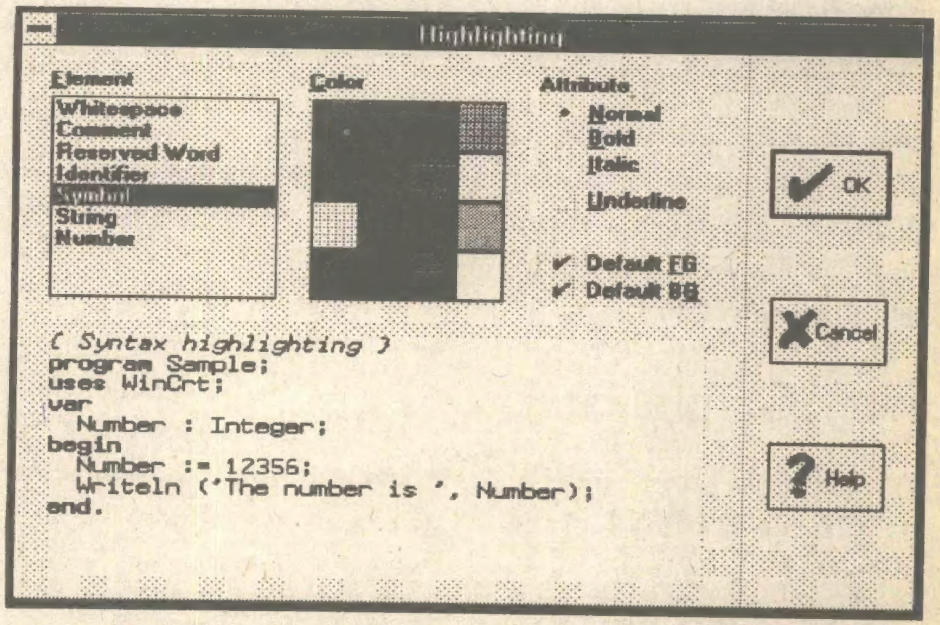
ถัดลงไปเป็นหน้าต่างเอดิเตอร์ตามที่เราเปิดไฟล์ ซึ่งในเทอร์โบปาสคาลเรียกว่า IDE (Integrated Development Environment) หน้าตาใหม่ดังในรูปที่ 2 คือแสดงพวกคำต่าง ๆ เป็นตัวเน้น ตัวเอียง ฯลฯ และให้เราเปลี่ยนได้โดยเลือกรายการ Options/Highlight ซึ่งเป็นรายการใหม่ จะแสดงไดอะล็อกบ็อกซ์ดังรูปที่ 3 ให้เซตรวมทั้งให้สีใหม่ได้ด้วย ตรงช่องข้างล่างที่เห็นเป็นโปรแกรมคือตัวอย่าง แสดงให้ดูว่าเมื่อเปลี่ยนแปลงจะได้ผลเป็นอย่างไร บังเอิญภาพที่พิมพ์เป็นขาวดำหากเป็นภาพสีจะแยกได้ชัดเจนมาก

Help

เท่าที่กล่าวมาเป็นเรื่องราวภายนอกของการใช้เทอร์โบปาสคาลบนวินโดวส์



รูปที่ 2. หน้าต่าง Turbo Pascal และหน้าต่างอีดิต



รูปที่ 3 ไดอะล็อกบ็อกซ์ในการเปลี่ยนอักษรและสีของคำในหน้าต่างอีดิต

ที่เพิ่มมาในรุ่นนี้ มีอีกเรื่องหนึ่งครับ คือ Help ซึ่งความจริงไม่ใช่ของเทอร์โบปาสคาล หากเป็นของวินโดวส์ 3.1

แต่ขอนำมากล่าวรวมด้วย คือ ใน Help ของ Help จะมีรายการ Always on Top ซึ่งเมื่อเซตรายการนี้ หน้าต่าง Help โดยเฉพาะที่สำคัญคือ เมื่อเป็นไอคอน จะอยู่บนหน้าต่างอื่นทั้งหมดอยู่ตลอดเวลา ทำให้ง่ายต่อการเปิดใช้

เรื่องนี้ไม่ว่าแอพพลิเคชันใดที่รันบนวินโดวส์ 3.1 รวมทั้งเทอร์โบปาสคาลรุ่นแรกด้วย ก็มีรายการนี้เพราะหน้าต่าง Help เป็นของกลางครับ

ด้านการเขียนโปรแกรม

โดยหลักใหญ่ที่เพิ่มในเทอร์โบปาสคาลรุ่น 1.5 คือทำให้ใช้ฟังก์ชันใหม่ของวินโดวส์ 3.1 ได้ นอกจากนี้ก็คือให้ผู้ใช้สามารถใช้แอพพลิเคชันที่เขียนด้วยเทอร์โบปาสคาลดำเนินการในเรื่องต่อไปนี้อันเป็นเรื่องของวินโดวส์ได้ เพื่อให้เปรียบเทียบกันจะขอนำสิ่งที่มีในวินโดวส์ 3.0 อันหมายถึงทำได้ด้วยเทอร์โบปาสคาลรุ่นแรกด้วย มากล่าวถึงคือ

- คลิปบอร์ด (Clipboard) เพื่อให้ผู้ใช้ถ่ายทอดข้อมูลระหว่างแอพพลิเคชันได้ด้วยคลิปบอร์ด (มีในรุ่นแรก)

- DDE (Dynamic Data Exchange) เช่นเดียวกับคลิปบอร์ด แต่เมื่อข้อมูลที่แอพพลิเคชันต้นทางเปลี่ยนข้อมูลที่แอพพลิเคชันปลายทางจะเปลี่ยนตาม(มีในรุ่นแรก)

- OLE (Object Linking and Embedding) คล้ายกับ DDE แต่เปรียบเสมือนนำโปรแกรมของต้นทางมาไว้ที่ปลายทาง ดำเนินการได้ 2 วิธีคือด้วยการ link ปลายทางจะเก็บพอยน์เตอร์ของข้อมูลต้นทาง กับ embedding เทียบได้กับการฝังตัวของข้อมูลต้นทางในปลายทาง (เริ่มมีในรุ่น 1.5)

- PenWindows แต่ต้องมีซอฟต์แวร์ตัวนี้เช่นของไมโครซอฟต์ (เริ่มมีในรุ่น 1.5)

- TrueType fonts (เริ่มมีในรุ่น 1.5)

ที่มีมาแต่เดิมแต่ต้องมาปรับปรุงในรุ่นนี้คือ DLL (Dynamic Link Libraries) เพื่อสร้างไลบรารีกลางให้เรียกใช้ในโปรแกรมภาษาอื่นได้และกลับกัน เช่นในเทอร์โบปาสคาลเรียกใช้คำของวินโดวส์ อีกเรื่องหนึ่งคือการจัดทำหน้าต่าง Help ที่เป็นเรื่องของเทอร์โบปาสคาลเองแต่ดูจะเป็นเรื่องใหญ่พอสมควร คือสนับสนุนการจัดทำคัสตัมคอนโทรล (Borland Custom Control) คือที่เห็นเป็นปุ่มใน SpeedBar ในรูปที่ 2 แต่สามารถทำเป็นแบบอื่น ๆ ได้อีกมากมาย

ดูตัวอย่าง

เรื่องใหญ่ ๆ มีเพียงเท่านี้ครับ สามารถศึกษาการเขียนโปรแกรมในเรื่องต่าง ๆ ดังกล่าวมาได้ในโปรแกรมตัวอย่างในไดเรคทอรี OWLDEMOS (ObjectWindows Libraries Demonstration)

ลาก่อนดอส

ถึงแม้ผมจะชอบการเขียนโปรแกรมบนดอส เพราะได้ใช้จินตนาการและความมีอิสระเสรีเป็นอย่างมาก แต่ก็คงต้องกล่าวคำอำลากันอย่างไม่ทราบว่าจะกลับคืนมาหรือไม่การเขียนโปรแกรมบนดอสคงจะพ้นสมัยในที่สุด ไม่ใช่เพราะตัวโปรแกรมครับหากเป็นเพราะผู้ใช้

เมื่อเป็นเช่นนี้คอมพายเลอร์ที่จะให้เขียนโปรแกรมบนวินโดวส์ได้ เท่าที่ผมทราบอยู่ในขณะนี้มีอยู่ 3 กลุ่ม คือ C เทอร์โบปาสคาล และวิชวลเบสิก (Visual Basic)

สำหรับ C ไม่ว่าจะเป็นของไมโครซอฟต์ หรือของบอร์แลนด์ เมื่อเทียบกับเทอร์โบปาสคาลผมเห็นว่าเทอร์โบปาสคาลทำให้เข้าถึงการเขียนโปรแกรมบนวินโดวส์ได้เร็วกว่ากันมาก ส่วนวิชวลเบสิกผมยังไม่คุ้นด้วยจึงไม่อาจเทียบได้ จะหาโอกาสนำมาเสนอครับ